DISSERTATION

N. 245.

SUR L'APOPLEXIE,

RALLIÉE AUX PRINCIPES DE LA DOCTRINE PHYSIOLOGIQUE;

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 14 *novembre* 1822, *pour obtenir le grade de Docteur en médecine ;*

PAR LOUIS-MARIE BOSSIS, de Roche-Servière,

Département de la Vendée.



A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1822.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

ET

A MA MÈRE.

L. M. BOSSIS.

DISSERTATION

SUR L'APOPLEXIE,

RALLIÉE AUX PRINCIPES DE LA DOCTRINE PHYSIOLOGIQUE.

L'apoplexie, à la fois une des maladies les plus graves et les plus communes qui affligent l'espèce humaine, a fixé l'attention des observateurs de la plus haute antiquité. Nous ne reproduirons pas les diverses théories des anciens sur la cause matérielle de cette maladie: toutes sont plus ou moins erronées, quelquefois ridicules, et rentrent plus naturellement dans l'histoire générale de l'art de guérir que dans une dissertation inaugurale. Dans des temps plus rapprochés, de nouvelles erreurs remplacèrent les anciennes, malgré les précieuses ressources des connaissances anatomiques. Si les écrits des *Morgagni*, des *Wepfer*, prouvent de grandes erreurs, les histoires des maladies qu'ils nous ont transmises ont servi à hâter beaucoup les progrès de la médecine, qui semble à notre époque briller d'un éclat tout nouveau. Leurs observations sont des autorités qu'on invoque chaque jour; mais les auteurs modernes nous ont paru approcher davantage de la vérité, dans leurs recherches sur la nature de l'apoplexie; c'est surtout dans la médication qu'on lui oppose que notre siècle se distingue des précédens à l'avantage de l'humanité. Nous avons profité des travaux modernes dans tout ce qui nous a paru donner une idée juste de l'apoplexie; nous avons osé joindre à ce qui nous a

paru utile, dans les recherches nouvelles, quelques idées qui nous sont propres. Puisse la théorie que nous développerons présenter quelque supériorité sur celles qui l'ont précédée! puisse-t-elle surtout être utile à ceux pour qui de funestes précédens font craindre cette cruelle maladie!

Définition. Apoplexie, d'un mot grec qui signifie *frapper, abattre*, parce qu'il semble que ceux qui sont atteints de cette maladie soient comme frappés de la foudre.

Nous acceptons cette dénomination, en lui conservant toute l'extension que lui donnaient les anciens, et définissons l'apoplexie une affection pathologique caractérisée par la perte plus ou moins complète, plus ou moins instantanée du sentiment, du mouvement, et des facultés intellectuelles, à l'occasion d'une congestion cérébrale reconnaissant pour cause matérielle une irritation.

L'apoplexie constitue évidemment une affection pathologique; elle présente pour phénomène saillant l'accumulation dans la cavité cranienne d'un sang trop abondant; de plus, le séjour de ce liquide pendant un temps qui n'est point dans la mesure physiologique des fonctions cérébrales : il faut une cause à ces phénomènes; elle est dans l'irritation, nous le prouverons... Mais cette cause matérielle agit-elle dans tous les cas d'apoplexie? Nous ne pouvons faire ici aucune concession à ceux qui reconnaissent trop rarement le phénomène de l'irritation dans la production des maladies.

Variétés de l'apoplexie. Les variétés de l'apoplexie admises par les auteurs tiennent toutes aux degrés variables de l'irritation, à la susceptibilité nerveuse des sujets, ou mieux, à leur irritabilité, au tempérament, à la réaction sympathique des organes les uns sur les autres. La cause matérielle étant identique, dans tous ces cas, nous ne voyons rien qui puisse nous déterminer à ne pas les confondre toutes, en faisant mention des nuances diverses que l'intensité de la congestion fait naître. Nous ne pouvons confondre un coup de sang

léger avec l'apoplexie foudroyante, quoiqu'au fond la maladie soit la même. Légitimons notre refus d'admettre les divisions des auteurs.

Admettrons-nous une apoplexie séreuse ? L'accumulation de sérosité à l'intérieur de l'arachnoïde nous paraît, dans tous les cas possibles d'apoplexie, le résultat d'une irritation de cette membrane séreuse agissant à un degré toujours moindre que celui qui détermine la congestion apoplectique, dans le temps de la rémission des phénomènes que l'apoplexie présente si souvent. Nous savons que c'est une loi générale de l'économie, que l'exhalation s'accroisse dans les membranes séreuses toutes les fois que leurs propriétés vitales sont accrues dans une certaine nuance. L'accumulation de la sérosité n'est pour nous qu'un phénomène concomitant de l'apoplexie, puisque la compression du cerveau par les liquides épanchés ne peut déterminer les symptômes propres à l'apoplexie, comme l'a prouvé M. *Serres*, dans son mémoire sur cette maladie annuaire des hôpitaux, 1819. Outre que l'épanchement n'est que secondaire et tout-à-fait étranger à l'apoplexie, les cas de cette maladie dans lesquels il se présente ont des symptômes identiques à ceux de l'apoplexie sanguine, comme l'a prouvé M. *Portal*. Quel but pourrions-nous nous proposer en admettant une variété dont nous ne pourrions rigoureusement fixer le diagnostic qu'à l'autopsie? Ces épanchemens de sérosité sont plus souvent le partage des personnes faibles et lymphatiques; mais les individus les plus faibles, les plus décolorés, ont offert souvent à l'autopsie l'exhalation et l'extravasation sanguines. Nous ajoutons, contradictoirement aux idées générales, que l'indication thérapeutique est rigoureusement la même dans les deux variétés des anciens : il faut faire cesser une congestion sanguine et détruire l'irritation qui l'a fait naître.

Variété dite *symptomatique*. Toutes les nuances possibles d'irritations pathologiques cérébrales peuvent persister un temps variable et se terminer par l'apoplexie. Dans le cas que nous indiquons, di-

rons-nous apoplexie symptomatique ?. . . Non, parce que toutes les fois qu'on trouvera un malade privé du sentiment et du mouvement, si on ignore les précédens, il sera impossible de juger la nature symptomatique de l'apoplexie : de plus, cette maladie est identique avec celle qui est primitive; de plus encore, le traitement repose sur les mêmes bases. Ce que nous observons ici pour le cerveau peut être constaté dans les irritations des autres viscères. On a vu souvent une hémoptysie mortelle enlever tout à coup des phthisiques dans les périodes variables de la pneumonie chronique (1).

Quant aux apoplexies *sympathiques* d'une phlegmasie quelconque de l'économie, elles ne peuvent constituer de variété. Il suffit d'énoncer la théorie de leur production pour se convaincre de l'inutilité de cette division de quelques auteurs, soit, par exemple, une phlegmasie digestive. La sympathie entre l'estomac et le cerveau est si évidente; dans l'état physiologique, toutes les fois que l'estomac éprouve un besoin; dans l'état pathologique, à l'occasion de toute gastrite que personne ne la révoque en doute. Par l'effet de cette sympathie,

---

(1) La phthisie et la fièvre adynamique des auteurs peuvent être envisagées sous un double point de vue, 1.° comme affections primitives, 2.° comme le terme de toutes les irritations morbides gastriques et pulmonaires. Il en est de même pour l'apoplexie : elle est primitive sur un sujet neuf à l'occasion d'une cause toujours irritante ; elle peut encore suivre toutes les irritations cérébrales, comme nous venons de le voir, et comme les observations le prouvent. Nous avons dit quelque chose de l'identité de l'apoplexie dans ces deux cas ; nous y reviendrons. Il nous a semblé que c'était avec cette extension que les anciens concevaient l'apoplexie. De modernes novateurs, M. *Rochoux* entre autres, ont restreint beaucoup l'acception du mot, et ne disent *apoplexie* que dans les cas d'hémorrhagie cérébrale, d'extravasation du sang dans le cerveau. Nous ne pouvons nous permettre les réflexions qu'il faudrait pour prouver combien cette restriction est vicieuse. Nous engageons le lecteur à fixer son attention sur les complications que notre auteur est forcé d'admettre; elles n'ont pas besoin de commentaires pour paraître peu judicieuses. Il nous a semblé aussi que M. *Rochoux* n'avait pas assez insisté sur la cause matérielle de ses hémorrhagies cérébrales ; ses idées sont-elles bien claires à ce sujet ?

si l'estomac est enflammé, le cerveau conserve l'irritation, qui se réfléchit de l'estomac sur lui tant que dure la gastrite : cette irritation sympathique est moins intense que celle de l'estomac. Mais qu'une cause accidentelle ajoute à l'irritation cérébrale sans aggraver celle de la muqueuse digestive, l'irritation sympathique pourra devenir tellement prédominante, qu'il s'ensuive une congestion cérébrale accompagnée de tous les symptômes de l'apoplexie, comme dans les cas ordinaires de cette maladie.

De l'apoplexie nerveuse. L'autopsie, après quelques apoplexies bien caractérisées, n'ayant offert, dans quelques cas, aucun désordre pathologique sensible auquel on pût rapporter l'apoplexie, on en a pris l'occasion d'en décrire une dite *nerveuse*, au risque même de ne pouvoir, en aucun cas, déterminer d'une manière même approximative l'existence de cette variété, qui était dite encore *sans matière*, *sine materiâ.* Nous ne pouvons concevoir l'apoplexie sans congestion sanguine, et sans la cause première de cette accumulation du sang, l'irritation; et, dans tous les cas, ces phénomènes laissent des traces évidentes au degré de l'apoplexie mortelle. Nous rapportons les observations d'apoplexies nerveuses que les auteurs nous ont transmises aux cas où la congestion sanguine cérébrale a été assez active pour que la mort en ait été le fruit, sans la circonstance toujours secondaire de l'exsudation ou de l'extravasation sanguines; par conséquent nous croyons, avec les modernes, que les anciens n'ont point apprécié à leur juste valeur des altérations pathologiques suffisantes pour déterminer la cinération des principes de la vie. Nous ajouterons que, depuis que les recherches pathologiques se font avec plus de soin, il n'a guère été recueilli d'observations d'apoplexies sans *matière*.

La seule division de l'apoplexie que nous puissions admettre, nous la devons à M. *Serres*, un de nos célèbres anatomistes. D'après lui, nous décrirons, 1° une nuance de l'apoplexie caractérisée par la perte générale ou l'affaiblissement des fonctions cérébrales, sans complica-

tion de paralysie partielle. (1) Plus tard, nous verrons à quelles altérations pathologiques correspond cette nuance.

2° Une nuance plus compliquée offrant, outre l'affaiblissement plus ou moins considérable des fonctions cérébrales, un état de paralysie manifeste en un point quelconque de l'appareil locomoteur. Nous verrons encore à quelle différence, dans l'état pathologique, se rapporte l'addition des symptômes de la paralysie.

Nous ferons ensuite l'histoire des apoplexies consécutives qui se rattacheront aux deux nuances d'apoplexie que nous venons d'établir.

---

(1) En consultant le mémoire de M. *Serres*, on pourra voir comment, en établissant une division si simple et si naturelle, cet anatomiste était loin d'avoir des idées justes de l'apoplexie dans la première nuance que nous lui avons empruntée. Rétablissons le texte de notre auteur : titre, *apoplexie méningée.* Il apprécie avec justesse les symptômes qui lui font juger l'apoplexie. Il décrit avec un soin qui lui est tout particulier les moindres traces de l'altération pathologique; et qui le croirait? faisant abstraction de l'état d'injection extrême de la pulpe cérébrale, l'altération pathologique des méninges fixa seule son attention. Le cerveau est sain, nous dit-il; ses membranes sont seules le siége de l'irritation, cause matérielle de l'apoplexie. Si le cerveau est sain, nous ne pouvons le regarder comme le centre de nos fonctions de relation, puisque dans toute apoplexie elles sont au moins affaiblies, sinon détruites. Il faut donc regarder les membranes du cerveau comme l'organe des fonctions de mouvement, sentiment et intellect. Cette conséquence, tout absurde qu'elle soit, nous paraît rigoureuse, puisque notre auteur a détruit victorieusement la théorie des anciens sur la compression extra-cérébrale dans la production des phénomènes de l'apoplexie.

Immédiatement après nous observons une nouvelle erreur aussi grave que la première; elle porte encore sur une variété de l'apoplexie : c'est la troisième espèce dite *cérébelleuse.* Il suffit de lire ce qu'il a écrit à ce sujet dans le journal de M. *Magendie*, avril 1822, pour se convaincre que son apoplexie n'est autre que celle ordinaire, à laquelle s'ajoute une cérébellité aiguë. Cette maladie étant encore peu connue, nous renvoyons à M. *Serres;* elle n'est pas de notre sujet.

Causes prédisposantes de l'apoplexie. Réflexions physiologiques qui s'y rapportent.

Il est des agens d'irritation qui peuvent ne pas faire naître l'apoplexie d'une manière directe, parce que leur action sur le cerveau n'est pas assez active; mais, par la continuité de leur action, ils peuvent rendre le cerveau d'une irritabilité telle, que les moindres causes y puissent déterminer l'irritation au plus haut degré d'activité. Sous l'influence de ce genre de causes naît la prédisposition à l'apoplexie.

Causes prédisposantes qui se rapportent aux fonctions cérébrales.

Les causes prédisposantes les plus communes, les plus appréciables, se rattachent aux conditions physiologiques du cerveau : ainsi les affections morales vives, les contentions de l'esprit, l'étude, la perception des rapports divers que présentent les objets qui nous entourent, celle des douleurs que nous éprouvons à quelque point de l'économie qu'on les rapporte, l'action sur le centre de perception que les plaisirs de l'amour déterminent : tous ces actes, et une foule d'autres qu'il est facile d'ajouter à notre énumération, produisent l'exaltation des forces vitales dans l'organe encéphalique, et entraînent rigoureusement la condition d'irritation locale. Prouvons-le.

Les fonctions cérébrales, comme celles de toute l'économie, sont l'expression d'un besoin qui s'accomplit sous l'influence naturelle des forces vitales toutes les fois que l'exercice en est calme; mais sitôt qu'on observe le plus léger trouble dans les phénomènes de la vie, il y a perversion dans le mode d'action des propriétés vitales, qui sont exaltées : nous appelons cette exaltation des forces vitales, *irritation*, toutes les fois, nous le répétons, que quelque point de l'économie abandonne ses rapports réguliers. L'irritation, dans certaines limites, peut être dite *physiologique*, comme dans les affections mo-

rales vives. Nous la pouvons supposer, même à un degré plus actif, sans qu'elle cesse de l'être, parce que le trouble de l'économie peut s'élever à un certain degré sans qu'on dise *maladie*. L'irritation sera dite *pathologique*, au contraire, dans un trouble assez prononcé pour que la *maladie* en soit le résultat. Mais, de même qu'il n'est point de signe fixe de démarcation entre un cas pathologique et un certain trouble des fonctions, de même aussi nous ne pouvons assigner de limites à l'irritation physiologique, et dire précisément à quel point commence l'irritation pathologique. L'irritation d'ailleurs, dans l'un et l'autre cas, est identique et caractérisée par l'afflux des liquides propres à procurer, dans l'état physiologique, l'exercice des fonctions. La surabondance fait naître, outre un trouble local, des phénomènes secondaires que nous nommons *sympathiques*. Avant de nous expliquer plus clairement par un exemple, précisons la valeur de ces mots *propriétés vitales* (1). Nous y trouvons *sensibilité* (2), *tonicité*, *caloricité*. « Ces propriétés vitales n'ont point de centre particulier; « elles sont répandues dans toutes les parties de l'être vivant; elles sont « essentielles à chaque molécule comme l'attraction l'est à celles de « la matière. Elles sont mises en jeu diversement par des modifica- « teurs, suivant l'intensité, l'activité de la force modificatrice. » (*Marandel.*)

Que se passe-t-il rigoureusement dans un tissu quelconque de l'économie alors qu'une modification irritante agit localement, soit l'action sur un os dénudé d'un fer rouge. La *sensibilité staminale* est exaltée à l'occasion du corps irritant, et transmet l'excitation au cœur par les rameaux non interrompus du nerf trisplanchnique (3).

---

(1) Nous renvoyons à la table de M. *Chaussier* sur la force vitale. Elle nous semble l'œuvre du génie : honneur à son immortel auteur!

(2) Nous ne faisons mention ici que de la sensibilité staminale; celle animale fixera aussi notre attention plus tard.

(3) Ce nerf nous semble appartenir tout entier au système de la circulation des fluides de toute l'économie. Nous le voyons surtout enlacer les vaisseaux san-

L'impression transmise n'est point une douleur; c'est une sorte de mouvement qui, local d'abord, se réfléchit, comme nous l'avons dit,

---

guins jusque dans leurs ramifications les plus fines Il nous semble l'*organe* de transmission de la *sensibilité staminale* au cœur, comme les nerfs de relation le sont de la *sensibilité sensoriale* au cerveau. La vitesse de la transmission au cerveau de toutes les impressions qui se rapportent aux surfaces sensoriales prouve l'extrême activité des nerfs de relation. Ceux de la vie organique, quoique doués d'une activité beaucoup moindre, ne transmettent point au cœur d'impressions moins évidentes, pourvu que l'irritation locale persiste. Dans les expériences microscopiques faites sur des surfaces privées de la sensibilité animale, le péritoine, les os, certaines parties du tissu cellulaire, ne voit-on pas, chaque fois qu'on irrite un de ces tissus avec la pointe d'un bistouri, le sang se précipiter avec une vitesse incroyable? Il n'est point de sensation transmise au cerveau; l'animal ne pousse pas un seul cri. Mais il en est une évidemment transmise au cœur, qui précipite ses battemens au point que le lieu irrité devient bientôt le siége d'une vive inflammation. Ce fait nous semble prouver rigoureusement que la sensibilité n'est pas *une* dans notre économie, mais qu'elle est multiple, c'est-à-dire *animale*, et staminale ou organique. Ces deux sensibilités sont étroitement liées dans toutes les surfaces *sensitives*, les sens, la peau, les muqueuses. Dans les os, les membranes séreuses, le tissu cellulaire, les cartilages, tous les tissus blancs, la sensibilité staminale ne s'unit à celle animale que par les progrès de l'état inflammatoire. A quoi attribuer ce fait que prouve l'observation journalière?... Les nerfs de relation qui transmettent la sensibilité animale nous semblent des organes accessoires à la condition de vitalité; ils ne seraient tout au plus rigoureux que pour les espèces vivantes, qui se déplacent pour satisfaire les besoins de nutrition, qui sont le *sine quâ non* pour tout ce qui vit. Les végétaux, espèces vivantes, n'ont rien qui représente le système nerveux de relation; mais il nous semble que le système nerveux de la vie organique, ces propriétés vitales inhérentes à la condition de canaux vasculaires, sont presque identiques dans les végétaux et les animaux. Irritons l'écorce d'un arbre, la sève afflue et s'écoule; irritons d'une manière plus persistante, comme font les insectes qui vivent sur l'écorce de nos chênes, nous aurons, comme sur le règne animal, une perversion de la force vitale qui accumulera vers le point irrité des matériaux de nutrition, qui feront naître, comme on peut s'en assurer dans les forêts, des exostoses (qu'on nous passe le terme), des ca-

sur le cœur. Cette partie des forces vitales est rendue plus active : nous la reprendrons bientôt. La tonicité éprouve aussi le mouvement irritatif, qui le communique au cœur ; il en est de même de la caloricité, qui se transmet aussi par le nerf trisplanchnique. En vertu de ces trois mouvemens, que nous réunissons pour dire exaltation des propriétés ou forces vitales, *irritation*, un phénomène irrésistible est produit, c'est l'accumulation du sang par la double irritabilité déterminée, l'une sur le cœur, qui précipite ses battemens, l'autre sur le tissu capillaire, qui devient plus apte à recevoir les fluides, qui les attire même évidemment. Il suit de l'accumulation du sang un gonflement local, puis le phénomène de l'état inflammatoire. Les os n'étant point des organes de rapport, la partie n'est point douloureuse d'abord ; elle ne le devient que par les progrès de l'inflammation. Mais qu'un corps irritant agisse sur une surface sensitive, le premier fruit de l'action du corps irritant sera la perception d'un sentiment de plaisir ou de douleur, suivant que le stimulant sera naturel ou non à la surface sensoriale. La vue d'un tableau de *David* déterminera le *plaisir ;* celle du soleil direct, les paupières étant enlevées, déterminera des douleurs horribles, puis, dans l'un et l'autre cas, suivra le phénomène de l'irritation. Le regard s'anime, la figure s'épanouit devant le tableau de David ; l'œil rougit, s'enflamme horriblement sous l'action trop irritante de la lumière solaire. Nous remarquerons que ce n'est point ici la douleur qui détermine l'irritation ; le corps irritant agit simultanément sur la sensibilité staminale, et sur celle animale, en les exaltant l'une et l'autre, en même temps que la tonicité et la caloricité sont aussi plus actives. Revenons maintenant à nos fonctions cérébrales, à nos causes morales et intellectuelles : soit, pour multiplier les exemples, une affection douce que suscite la vue d'une femme que l'on aime : la perception, dans ce cas, ne

---

ries, des ulcères, des nécroses, des séquestres. Qui n'a vu souvent de vastes squelettes ne conservant la vie que par la seule persistance intègre de leur système organique ou de nutrition ?

détermine qu'une irritation bien légère; les fluides ne sont accélérés que d'une manière peu sensible dans leur cours vers le cerveau. Mais qu'au lieu d'une affection douce on éprouve un violent mouvement de colère par la perception que suscite la vue d'un homme cruel, on juge facilement que le centre de perception n'a pas été mis en jeu sans le phénomène concomitant de l'irritation. Il s'ensuit une congestion sanguine vers le cerveau.

Cette congestion sanguine se dissipera bientôt, dans le plus grand nombre des cas, ou parce que la cause irritante aura cessé d'agir, ou encore parce que l'irritation ne peut se soutenir au même degré, et retenir le sang sans conséquence funeste. On a vu souvent ce sentiment de colère assez impétueux pour déterminer une mort instantanée par apoplexie foudroyante. Toutes les passions vives, toutes les perceptions cérébrales actives agissent de la même manière que la colère, dont nous venons de présenter le mode d'action dans la production de la congestion sanguine. Chaque fois qu'on dit *passion*, on dit *irritation cérébrale*. L'irritation peut être physiologique ou pathologique : ce sont d'heureuses irritations que celles que les sciences et les arts déterminent et entretiennent; mais, comme les irritations pathologiques, à la longue, elles déterminent l'irritabilité, parce qu'il est d'observation qu'un tissu quelconque est d'autant plus apte à contracter l'irritation, que celle-ci s'est répétée plus souvent. *Cabanis* était pénétré de cette idée, quand il dit : « L'apoplexie est la récompense de l'homme de lettres. » Il aurait dû ajouter : « Ainsi que de tous ceux qui ont du génie » ; et, à ce titre, la mort qui l'enleva lui était destinée. Les exemples de mort précoces sous l'influence des passions et fonctions intellectuelles ne sont pas rares. Notre illustre *Bichat* avait à peine fourni la moitié d'une carrière commune lorsqu'il a été enlevé aux sciences médicales, dont il reculait au loin les limites. Les passions sont donc bien des causes irritantes; elles agissent évidemment dans la production de l'apoplexie. On se rend tout aussi facilement raison de l'irritation qui accompagne toutes les autres fonctions cérébrales exercées au-delà de la mesure physiolo-

gique de l'organe encéphalique, soit par la persistance trop prolongée de leur exercice, soit par l'activité trop considérable des perceptions, etc.

Causes qui se rattachent aux fonctions digestives.

C'est aussi dans le sens de la disposition à l'apoplexie qu'agissent les excès de nourriture, ceux des boissons spiritueuses, la privation des alimens, etc. : cette dernière, par exemple, agit tout-à-fait à la manière des passions. En effet l'estomac, privé d'alimens, transmet au cerveau une perception qui nous fait dire *faim*. La digestion est une fonction qu'on se refuse à satisfaire. L'estomac, privé d'un irritant naturel, en contracte l'irritation ; témoin la douleur qu'on y rapporte, et qui tient à ce que le cerveau perçoit le besoin, qui devient de plus en plus pressant. La perception est une irritation cérébrale. Si l'irritation que la faim a fait naître n'est pas ancienne, si on donne des stimulans à l'estomac, il sera guéri d'une irritation incontestable par un tonique ; la perception de la faim n'aura plus lieu. Mais, si on s'obstine à ne pas manger, la perception se proportionne à l'état d'exaltation des propriétés vitales de la muqueuse digestive, la douleur devient extrême, l'irritation cérébrale cesse bientôt d'être physiologique. Si la faim n'est pas assouvie, l'irritation phlegmasique cérébrale suit, et s'accompagne de mouvemens convulsifs. A ceux-ci succèdent bientôt les symptômes de l'apoplexie et la mort. C'était sous l'influence d'une double irritation pathologique viscérale, celle de l'estomac et celle du cerveau, que succombaient de la mort la plus affreuse les malheureux naufragés du radeau de *la Méduse*. Ici encore irritation et afflux de sang vers le cerveau sous l'influence du défaut de satisfaction d'un *besoin* instinctif. L'étude est un *besoin* intellectuel; soulager son semblable malheureux, est un *besoin* moral : tous agissent de la même manière sur la pulpe cérébrale.

Au lieu du sentiment de la faim, supposons l'abus des alimens les plus succulens, une surcharge de l'estomac. Le viscère auquel la

digestion est confiée n'agit que dans la mesure naturelle des propriétés vitales, toutes les fois que les alimens qu'il contient ne sont pas disproportionnés à la faculté digestive. Mais nous supposons une surcharge, par conséquent une irritation de l'estomac : celle-ci se réfléchit sur le centre de relation, qui accuse l'irritation par une perception douloureuse qui persiste tant que dure la digestion. Ce malaise douloureux sera d'autant plus prononcé et d'autant plus facilement produit, qu'on aura plus souvent provoqué l'irritation gastrique. Ici encore congestion cérébrale. Il y a identité dans les phénomènes que déterminent les boissons alcoholiques, l'opium et autres stimulans narcotiques. Une vie sédentaire favorisant la longueur des digestions, nous la rapprochons des causes de stimulation sympathique du cerveau, que nous examinons ici. On sait combien un exercice léger favorise la digestion.

De l'action réunie d'une alimentation succulente, d'une activité considérable de l'estomac, et d'une vie molle et sédentaire, résulte le plus souvent une prédominance des systèmes sanguin et graisseux, qui a été regardée comme une cause prédisposante à l'apoplexie : on en a fait un tempérament apoplectique (*habitus apoplecticus*). Il a pour caractère une tête volumineuse posée sur un cou court, une stature moyenne, une coloration vive de la peau. Les auteurs ajoutent une grande importance à ce tempérament, dans la production à l'apoplexie, et en cela nous sommes de leur avis. Mais ils ne font nullement mention des irritations digestives semi-pathologiques dont se plaignent si souvent les gros mangeurs; elles nous paraissent pourtant ici jouer un grand rôle dans la production de l'irritabilité à laquelle le cerveau est enfin soumis. L'irritation seule agit ici d'une manière directe dans le sens de l'apoplexie, et non point la prédominance sanguine. En effet, quelque abondant que soit le sang dans notre économie, il ne peut affluer vers un point quelconque, dans une proportion démesurée, sans la cause ordinaire de l'irritation; car c'est une loi de la circulation, qu'elle se fasse en proportion directe du besoin des organes. Nous ajouterons, pour ce tempéra-

ment, qu'il aggrave singulièrement les conséquences d'une irritation encéphalique. Sous l'influence de cette cause vitale, le sang fait irruption vers le cerveau en proportion telle, qu'il n'est pas rare de le voir franchir ses limites naturelles, et présenter le phénomène de l'extravasation, que la mort peut accompagner. Cette sorte de cinération des principes de la vie ne s'observe pas seulement au cerveau; on a vu le poumon être le centre d'une fluxion tellement active, que le sang brisait le tissu parenchymateux en déterminant une mort instantanée. Dans ces deux cas, l'irritation est trop intense, l'économie trop riche de sang pour que la congestion ne soit pas extrême. Moins intense, l'irritation eût pu persister sous forme phlegmasique. L'hémoptysie est intermédiaire aux deux nuances de l'irritation pulmonaire que nous énonçons ici. La pléthore ne nous semble donc qu'une condition propre à aggraver les suites d'une irritation souvent légère et sans effet, hors les cas de cet état pléthorique. C'est d'ailleurs un fait que l'on peut constater dans tous les cas possibles de phlegmasies, que plus l'économie est riche de sang, plus l'affection est grave; mais aussi, plus elle est facilement curable par un moyen direct de sédation : les émissions sanguines contre la congestion, ensuite le froid ou la révulsion contre l'exaltation de la force vitale.

Les défécations habituellement pénibles, les efforts de l'accouchement, etc., agissent comme cause vitale de l'irritation encéphalique. Nous renvoyons au mode d'action sur le cerveau des passions et des besoins instinctifs contrariés. La preuve que les simples efforts sans réussite se rattachent aux besoins instinctifs, c'est que le front, la face en entier fort souvent, se couvrent de sueur (1). Mais nous

(1) Nous regardons, d'après M. *Broussais*, les nombreux sinus de la dure-mère, la rate, une partie du foie, comme des vicaires de la circulation propres à prévenir les ruptures et extravasations dans les tissus du poumon et du cerveau pendant le temps des obstacles au cours du sang, quelle qu'en soit la cause matérielle.

n'avons pas pour but de prouver les irritations sécrétoires. Nous renvoyons à la thèse de M. *Marandel*, Paris, 1807.

De l'âge. L'influence de l'âge, comme cause prédisposante à l'apoplexie, ne peut-être contestée. L'observation prouve que l'apoplexie se montre incomparablement plus souvent de cinquante-cinq à soixante-dix ans que dans tous les autres âges de la vie. En général, cette maladie s'observe d'autant moins, que les sujets sont plus jeunes. Mais pourquoi voit-on plus souvent l'apoplexie vers la vieillesse? Il nous semble que c'est une conséquence naturelle de l'irritabilité qu'entraînent les causes prédisposantes décrites. Le moyen âge est celui des excès en tous genres ; il est aussi celui où l'on résiste le mieux aux irritations que ces excès déterminent. Plus tard, nos organes ne jouissent plus de la même vitalité, et nous conservons cependant nos mêmes habitudes. Le cerveau, d'une part, plus irritable ; de l'autre, privé de l'énergie vitale qui l'animait contre l'agression des causes irritantes, cède à l'influence des causes efficientes dans la production de l'apoplexie (1).

De l'hérédité. Devons-nous admettre une prédisposition héréditaire à l'apoplexie indépendante de toute action de la part des causes prédisposantes énumérées ? Trouve-t-on dans les fastes de l'art des observations d'apoplexies mortelles à l'occasion d'une cause légère sur des enfans d'apoplectiques qui auraient évité les excès en tout genre ? Nous l'ignorons. Nous pensons que de pareilles apoplexies doivent être rares, quoiqu'il soit bien naturel que le fils ressemble à ses parens.

Climats et saisons. On a dit que les climats froids prédisposaient à l'apoplexie. Nous n'avons point assez de preuves à l'appui : il faudrait

(1) Si on nous accusait de nous payer de mots dans la théorie que nous donnons ici, nous contesterait-on qu'une irritabilité toujours croissante doit amener enfin l'irritation et l'apoplexie ?

un travail immense pour prononcer à ce sujet. Les causes de l'irritation cérébrale qui se rattachent aux fonctions digestives sont plus communes vers le nord, peut-être. Tout le monde sait au moins l'abus que l'on fait des viandes les plus animalisées, des liqueurs les plus spiritueuses, dans les pays septentrionaux. Mais, d'une autre part, toutes les causes qui se rattachent aux fonctions cérébrales sont bien plus actives dans les pays chauds. Les auteurs qui ont écrit sur l'apoplexie s'accordent à dire que la saison de l'hiver est celle dans laquelle l'apoplexie est plus commune. Des observations nouvelles semblent ne pas appuyer cette opinion. On voit l'apoplexie en toute saison ; elle nous paraît devoir être plus commune à l'époque des équinoxes, qui ont de l'influence dans la production de toutes les maladies par irritation.

De l'hypertrophie. Nous devons à M. *Broussais* les premières observations sur l'activité de cette disposition organique du cœur dans la production de l'apoplexie. Son mode d'action rentre dans la cause vitale de l'apoplexie, l'irritation, se rattache à la théorie générale des sympathies organiques alors que l'hypertrophie est assez avancée dans ses progrès pour constituer une affection pathologique.

Si le cœur n'est point assez développé pour constituer une altération organique, et qu'il n'agisse que par la force d'impulsion qu'il communique au sang par la vigueur de ses contractions, il ne peut avoir grande influence sur le cerveau dans la production de l'irritabilité ; mais, par suite de cette disposition organique, une irritation cérébrale primitive déterminera une congestion plus active et plus rapidement funeste.

Du sexe. L'apoplexie est-elle plus commune chez les hommes que chez les femmes? Il n'est point d'observations numériques même approximatives à ce sujet. La suppression définitive des règles, chez la femme, peut être regardée comme une cause prédisposante à l'apoplexie comme à toutes les irritations pathologiques de l'économie.

Les causes de l'apoplexie qui viennent d'être présentées sont toutes déduites des observations nombreuses qui nous ont été transmises dans les ouvrages des anciens et des modernes. Elles agissent primitivement ou consécutivement, c'est-à-dire par sympathie. Dans cette dernière classe nous comprenons toutes les violences extérieures et toutes les phlegmasies, à quelque tissu qu'on les rapporte. Toutes agissent en déterminant l'irritation. De cette irritation naît l'afflux du sang vers le cerveau, conformément à l'axiome *ubi stimulus, ibi fluxus*. Il nous semble avoir prouvé la nature irritante de toutes les causes analysées : la congestion cérébrale, comme nous la verrons plus tard, détermine les symptômes de l'apoplexie. Comme il n'est point de congestion morbide sans irritation, et point d'apoplexie sans congestion cérébrale, nous en concluons, que l'apoplexie reconnaît pour cause matérielle rigoureuse *l'irritation*. De là le contact si intime entre les phlegmasies cérébrales et l'apoplexie.

Causes déterminantes de l'apoplexie.

Après les discussions physiologiques auxquelles les causes prédisposantes ont donné lieu, il nous semble qu'il suffit ici de présenter l'énumération simple des causes déterminantes que les auteurs assignent à l'apoplexie. Elles agissent au moment même de l'attaque. On conçoit qu'elles sont nombreuses, puisque, l'irritabilité cérébrale déterminée, il n'est pas nécessaire de l'influence d'une cause très-active pour que l'irritation cérébrale s'ensuive. Outre les causes décrites qui se reproduisent ici, se présentent ordinairement l'indigestion, l'abus du coït, chez les vieillards surtout; l'épilepsie, une forte impression du froid, la suppuration brusque d'une hémorrhagie, celle d'une affection cutanée, exanthématique, la répercussion de la goutte, une amputation, les coups, les chutes. Toutes ces causes rentrent dans les explications physiologiques données, et sont évidemment irritantes pour le cerveau.

Des symptômes de l'apoplexie.

Symptômes précurseurs. Les symptômes précurseurs que nous trouvons décrits dans les auteurs n'appartiennent pas exclusivement à l'apoplexie : ils lui sont communs avec les diverses nuances des phlegmasies cérébrales; il en est même qu'on pourrait rapporter à une altération organique du cœur. Voici les principaux symptômes précurseurs qu'on assigne à l'apoplexie : pesanteur de tête, éblouissemens, étourdissemens, vertiges, céphalalgie, tintemens d'oreilles, rougeur vive et subite de la face, affaiblissement de la vue et des facultés intellectuelles, bégaiement, mutisme passager, distorsion de la bouche, palpitations, ronflement pendant le sommeil, etc.

Il est fort ordinaire qu'on observe quelques-uns de ces symptômes avant une attaque d'apoplexie ; mais, d'après eux, déterminer, *à priori*, qu'il ne s'ensuivra pas tout aussi-bien une phlegmasie cérébrale, nous paraît tout-à-fait impossible ; et comme il n'est guère de maladie après laquelle on ait observé l'apoplexie, si nous voulions passer en revue tous les précédens possibles de cette affection morbide à titre de symptômes précurseurs, nous serions obligé de présenter ici toutes les maladies du cadre nosographique. Nous avons une autre raison pour ne point admettre de prodromes essentiels à l'apoplexie : cette raison, nous la trouvons dans l'efficacité d'un traitement actif dirigé contre ces prodromes. En s'attachant à les anéantir à mesure par un traitement approprié, on pourra rigoureusement affirmer, après une longue pratique, avoir prévenu non-seulement des apoplexies, mais encore des phrénésies, des manies aiguës et chroniques, des épilepsies, des catalepsies, des ramollissemens du cerveau, des tumeurs encéphaloïdes; parce que toutes ces affections diverses, rentrant rigoureusement dans les irritations cérébrales pathologiques, sont une conséquence de la perversion de la force vitale, dans le sens de l'*exaltation*, qui nous fait dire, *irritation*.

Symptômes pathognomoniques de l'apoplexie (1).

I.re variété. Affaiblissement plus ou moins considérable, perte plus ou moins complète du sentiment, du mouvement et des facultés intellectuelles.

Suivant que les rapports entre les surfaces sensitives et le centre des perceptions sont détruits plus ou moins complètement, nous observons l'immobilité de la pupille, le mutisme, la surdité, une respiration stertoreuse (affaiblissement de la transmission au cerveau du besoin de respirer), la constipation, la rétention des urines, leur régurgitation, la perte de la faim, de la soif, le défaut de sensibilité du tissu cutané. Tous ces phénomènes, dans des nuances diverses, sont en rapport avec le degré de congestion cérébrale que nous prouverons bientôt.

Nous ajouterons aux symptômes essentiels de l'apoplexie, dans ce premier degré, l'état fébrile, une accélération toujours marquée du pouls, qui est, de plus, large et plein dans une constitution sanguine. A cette circonstance se rattachent la stupeur, la coloration du visage, et souvent celle de toute la partie supérieure du corps, quoique le cerveau soit le centre où prédomine l'état de congestion. Sous l'influence d'une constitution peu sanguine, l'irritation cérébrale détourne de la périphérie du corps une grande proportion de sang. Le pouls est très-fréquent; mais en même temps il est petit et serré, quelquefois presque insensible; partant les extrémités sont froides, surtout les inférieures; la face souvent pâle, decolorée. C'est dans ces conditions surtout que s'observe l'intermittence dans l'apoplexie, et qu'il s'accumule de la sérosité dans l'arachnoïde. Mais cette

(1) Nous traiterons brièvement cette partie de notre sujet, par la raison qu'on trouve dans tous les auteurs l'énumération des symptômes de l'apoplexie; en second lieu, parce que, pour fixer notre diagnostic, nous n'avons besoin que d'un petit nombre de symptômes.

sérosité, plus propre au tempérament lymphatique qu'à tout autre, ne fait jamais naître les symptômes de l'apoplexie par la pression qu'elle exerce sur le cerveau. On jugera facilement de l'habitude extérieure du corps et de la nature du pouls dans les tempéramens intermédiaires, qui se rapprochent plus ou moins de ceux que nous présentons ici.

Dans cette première nuance de l'apoplexie, le pouls est toujours fréquent et en raison inverse de la fréquence de la respiration : celle-ci diminue à mesure que la congestion devient plus forte, parce que le besoin de respirer est perçu d'une manière plus obscure pendant que le pouls gagne beaucoup en vitesse. Mais, comme une rupture veineuse ou artérielle extra-cérébrale peut suivre les phénomènes de l'apoplexie, voici, par rapport au pouls, ce qui la fait diagnostiquer. Tant que l'hémorrhagie extra-cérébrale n'a pas lieu, le pouls continue à battre fréquemment. Vient-elle à se manifester, l'hémorrhagie procure la déplétion des vaisseaux; l'irritation, entretenue par la congestion, qui est un agent actif de stimulation, devient moindre; les sympathies sur le cœur en sont moins actives; le pouls devient tout à coup plus lent, la respiration plus libre. Suivent les symptômes propres aux hémorrhagies internes, puis la mort des maladés, après un retour passager à la connaissance.

L'appréciation des circonstances dans lesquelles l'état fébrile s'observe est, ce nous semble, une découverte de la plus haute importance. Nous en tiendrons compte, 1.° parce qu'il appuie la théorie que nous allons développer; 2.° parce que, pour la nuance que nous étudions, et qui est sans contredit la plus commune, il marque un dérangement notable dans les phénomènes de la vie, dans le sens de l'irritation pathologique : car le sommeil, qui offre l'irritation physiologique du cerveau, se présente toujours avec une lenteur notable dans les battemens du pouls; 3.° l'état fébrile nous servira à fixer avec précision les diagnostic et prognostic de l'apoplexie; 4.° il sera pour nous un guide dans l'emploi de la saignée, si en même temps nous avons égard à la constitution du malade et aux

résultats que la médication sédative aura procurés ; 5.° enfin, la fréquence du pouls, cessant brusquement, sera pour nous l'indice d'une hémorrhagie extra-cérébrale dans la nuance que nous indiquons.

Marche, durée, terminaison de l'apoplexie (même variété).

Nous ne pouvons tracer de marche, même approximative, à l'apoplexie, parce que mille circonstances, dont nous ne pouvons tenir compte, ont une influence extrême pour ou contre cette maladie, qui peut d'ailleurs céder souvent presque immédiatement à l'usage d'un traitement actif et prompt. Nous ajouterons que cette maladie offre souvent des intermissions, surtout quand l'économie est peu riche de sang : on les obtient souvent alors par les seuls révulsifs, les bains de pied surtout.

Rien de fixe non plus pour la durée, qui est ordinairement courte. On sent que l'apoplexie sera d'autant moins incompatible avec les phénomènes de la vie que l'altération des fonctions sera moins profonde.

Il en est de la terminaison de l'apoplexie comme de celle de beaucoup d'autres maladies ; elle peut avoir lieu, 1.° par un retour très-prompt à la santé, sous l'influence du traitement, dès le début des premiers symptômes, ou sous celle du retour d'une hémorrhagie habituelle supprimée ; 2.° par un retour incomplet à l'exercice des fonctions cérébrales ; 3.° par la persistance de l'irritation cérébrale sous forme inflammatoire ; 4.° par la mort, soit qu'elle ait lieu par hémorrhagie extra-cérébrale, ou par l'état de congestion extrême de tous les vaisseaux cérébraux. Nous verrons plus tard l'autopsie cadavérique de cette nuance.

Deuxième variété de l'apoplexie.

L'état de paralysie d'un ou de plusieurs sens, d'un ou de plusieurs membres, est le seul phénomène qui soit particulier à la nuance que

nous étudions. Elle peut présenter d'ailleurs tous les symptômes de la précédente en même temps que la paralysie partielle, que l'on juge à l'insensibilité complète de la partie, sous l'influence même d'un corps irritant; cette paralysie est due à une extravasation dans la pulpe cérébrale, suite accidentelle d'une congestion identique avec celle de l'apoplexie décrite. Cette hémorrhagie intra-cérébrale, alors qu'elle est un peu abondante, et que le malade n'est pas trop sanguin, dégorgeant un peu les vaisseaux cérébraux, la fréquence du pouls peut être moindre que dans l'autre nuance; de plus, l'affaiblissement des fonctions cérébrales est moins marqué, toujours par la même raison; mais, l'extravasation privant localement le cerveau de la faculté de perception, il s'ensuit une paralysie complète dans les tissus qui communiquent directement avec la pulpe cérébrale, désorganisée par l'épanchement, qui a toujours lieu du côté du cerveau opposé à celui de la paralysie. Il peut avoir lieu dans chacun des hémisphères, et emporte alors la condition d'une double hémiplégie. L'épanchement, au sein de la protubérance annulaire, détruisant la perception des besoins de la respiration, de la circulation, de la digestion (1), ces fonctions étant rigoureuses, utiles, pour la conservation de la vie, celle-ci est détruite dans tous les cas. Nous ne dirons rien de particulier sur les particularités que peuvent offrir les paralysies. Il en est parlé longuement dans tous les auteurs.

Complications de l'apoplexie.

Nous ne pouvons rien dire au sujet des complications que l'apoplexie peut offrir, vu qu'elles sont extrêmement nombreuses, puisqu'il faut comprendre sous ce titre toutes les altérations que la santé peut offrir avant l'apoplexie, et qui persistent alors que celle-ci a été

(1) C'est par anticipation que nous assignons à la huitième paire, pour centre de perception, le mésocéphale.

combattue efficacement. Les symptômes d'une affection concomitante cèdent toujours pendant une attaque violente d'apoplexie; mais on sent que c'est une funeste intermission de l'affection primitive, puisque la maladie que nous décrivons est une des plus rapidement funestes. Les plegmasies gastriques et cérébrales sont des complications fort ordinaires de l'apoplexie.

Théorie générale de l'apoplexie.

Nous pensons que les symptômes de l'apoplexie sont le fruit d'une congestion cérébrale, quelque nuance que présente cette maladie, quelle que soit la cause qui la détermine; et nous avons prouvé qu'elle était toujours irritante. Nous croyons que l'affaiblissement et la perte des fonctions cérébrales doivent être attribuées à la compression que la masse encéphalique éprouve au sein de la capillarité à l'occasion de la congestion sanguine. Pour démontrer ces effets de la congestion, examinons si elle ne serait pas la cause matérielle de la suspension des rapports pendant le sommeil.

Du sommeil. Le sommeil est un besoin de l'économie; il est rigoureusement utile à la conservation des phénomènes vitaux : par conséquent il se rattache essentiellement aux propriétés vitales sous l'influence desquelles il s'exerce. Le sommeil procure le repos de la vie animale; il est une condition nécessaire à la réparation des pertes que fait éprouver l'exercice journalier des rapports. Comment agit la force vitale quand un besoin est exprimé? Elle agit évidemment en procurant l'afflux des liquides propres à l'exécution de la fonction qui satisfait le besoin. La force vitale agit sur la muqueuse buccale, et sur les glandes salivaires, dans le sens de l'afflux de la salive à la vue seule d'un mets savoureux. Si l'estomac reçoit des alimens, la bile et le suc pancréatique pénètrent jusqu'à lui dans un rapport égal à celui du besoin. L'acte de la reproduction à la vue d'une femme est rendu possible par l'afflux du sang, qui détermine l'érection. Voilà

des exemples : il en est autant que de fonctions diverses. Au cerveau, sur lequel un besoin est exprimé, il ne peut affluer, toujours sous l'influence de la force vitale, que du sang, puisque aucun organe sécréteur n'est annexé à l'organe encéphalique; puisque l'on n'a pas encore, croyons-nous, constaté l'existence de vaisseaux lymphatiques vers ces parties. Ne serait-ce point par le fait d'une congestion sanguine cérébrale que le sommeil serait déterminé?

Première preuve. Une preuve qu'il faut, dans la production du sommeil, l'accumulation d'une certaine proportion de sang au cerveau, c'est que, si, par la saignée, nous soustrayons une masse de sang considérable, le sommeil sera suspendu jusqu'à ce que l'assimilation répare suffisamment la perte sanguine.

Deuxième preuve. Il me suffit, pour détruire le sommeil, ou empêcher qu'il soit produit, d'augmenter l'action vitale en un autre point de l'économie. Le sang, si la stimulation est assez active, quitte le cerveau pour affluer vers le point irrité. Les preuves de ce que nous avançons sont nombreuses : insomnie dans tous les cas de douleurs vives, de contention d'esprit, de désirs vénériens, d'anxiétés épigastriques; insomnie invincible dans la plupart des phlegmasies aiguës, etc., etc.

Troisième preuve. La preuve que le sang abonde au cerveau, c'est que je le vois en moindre proportion que dans la veille sur tous les autres points de l'économie. Le cœur jouit de moins d'activité; ses mouvemens sont moins rapides; l'estomac digère plus lentement; la respiration est moins accélérée; les extrémités sont souvent froides dans les premiers momens du sommeil, et ont besoin, pour se réchauffer, du poids des couvertures. Il nous semble qu'on doit admettre rigoureusement un état de congestion cérébrale pendant le sommeil.

Comment agit le sang accumulé dans la satisfaction du besoin que nous exprimons? Comment se fait-il que le cerveau cesse d'être un centre de perception pour les surfaces sensoriales tant que dure le

sommeil ? Le sang étant accumulé en proportion excédante à l'état de veille dans la cavité crânienne, dont la capacité ne varie point, nous croyons que c'est par la compression sur la pulpe cérébrale que la puissance nerveuse est affaiblie dans le sens qui nous fait dire *perception*. Mais ce n'est point une compression en masse; c'est une compression molécule à molécule, que le sang exerce au sein de la capillarité. Toutefois nous ajouterons que cette compression a des limites, et qu'elle ne détruit pas complètement l'exercice de toutes les fonctions cérébrales pendant le sommeil. Outre les rapports seulement affaiblis que le cerveau présente avec la respiration et la digestion, il conserve encore de l'activité pour un petit muscle de l'économie : c'est par la contraction de l'orbiculaire que nous fermons les yeux (1). Si nous supposons un sommeil profond tant qu'une stimulation quelconque ne sera pas exercée sur une surface sensoriale, tant, par conséquent, que les propriétés vitales ne seront point activées vers un point quelconque de l'économie, le sang continuant d'affluer vers le cerveau dans une proportion égale, le sommeil ne sera pas interrompu. Mais si l'urine, par exemple, accumulée en proportion trop considérable, distend la vessie, il en résultera un besoin d'uriner, dispersion du sang dans les points divers de l'économie, perception du besoin de la part du cerveau, qui met en jeu le plan musculeux de la vessie. Nous voyons ici une série de mouvemens qui prouve évidemment que le sang se dissémine et quitte le cerveau : toutes les surfaces sensoriales peuvent alors transmettre les impressions. Le besoin de fournir des matériaux à l'assimilation, l'action sur l'ouïe d'un son très-pénétrant, etc., agissent de la même manière dans la production du réveil; et cela d'autant plus facilement, que le temps du repos a été plus en rapport avec la fatigue : car le besoin du sommeil est d'autant plus vivement éprouvé. Il détermine, sous l'in-

(1) Dans les amphithéâtres, les cadavres offrent tous l'œil ouvert; preuve que le poids seul des paupières ne suffit pas pour clore l'œil, comme on le croit vulgairement.

fluence de la force vitale, l'afflux d'un sang d'autant plus abondant, que les divers systèmes de la vie de relation ont été maintenus dans une excitation plus vive et plus persistante pendant la veille. Cette congestion plus abondante détermine une suspension plus complète des rapports, un profond sommeil. Dans le cas que nous indiquons, il faudra, pour le suspendre, l'action irritante, sur une surface sensoriale, d'une cause plus active. Le bruit d'un tambour ne réveille pas toujours un dormeur fatigué. C'est dans un état semblable que l'on observe, de la part des surfaces sensoriales, une anémie complète. Le sang se précipite vers le cerveau avec une facilité extrême; nos sens ne conservent pas la nuance d'irritation physiologique la plus légère: point de rêve pendant un sommeil profond.

Mais que le besoin du sommeil se fasse éprouver modérément, et que, durant la veille, quelque chose ait fixé vivement l'attention; que la perception ait fait dire *peur* ou *plaisir*, peu importe, l'afflux du sang sera modéré dans la production du sommeil; il le sera même assez pour que la mémoire puisse reproduire les perceptions du jour dans lesquelles l'imagination pouvait se complaire. Nous pouvons alors éprouver à la fois deux besoins, celui de dormir et celui de rappeler des perceptions. L'afflux du sang agissant en sens inverse dans la satisfaction de ces deux besoins, puisque la mémoire ne s'exerce que sous la condition de l'accumulation modérée du sang, et le sommeil sous celle d'une accumulation abondante, le sang pénètre au cerveau dans une proportion moyenne, on ne dort ni on ne veille, on rêve. Le sang, qui eût complété la production d'un sommeil profond, agit sur le sens interne, sur la surface viscérale à laquelle se rapportait la perception durant la veille. Soit, pour un amant, une maîtresse chérie qu'il quitte sur le soir: le souvenir rappelle les perceptions dans lesquelles on se complaisait; mais le sommeil veut être satisfait aussi. Comme il n'est point d'amour qui n'ait sa source primitive dans les organes génitaux, ceux-ci retiennent le sang, qui eût agi, dans la production d'un sommeil paisible, sans l'acte du souvenir qui entretient les doux rêves d'amour. Dans

le cauchemar, il en est ainsi ; au lieu de réfléchir une image douce, de déterminer une perception agréable. Si un sens a transmis, pendant la veille, une passion douloureuse, ou si un de nos viscères éprouve une irritation semi-pathologique, le cerveau conserve l'impression funeste. Le jugement, privé de l'action régulatrice des sens externes, est perverti ; on ne se représente que fantômes, bêtes féroces, etc. L'imagination s'égare, parce que le rapport du sang nécessaire pour son intégrité est troublé en plus. Cette accumulation du sang plus abondante que dans la veille, et pourtant physiologique, nous semble constituer un état intermédiaire, dans l'exercice de l'intellect, entre son état d'intégrité et la phlegmasie cérébrale, qui pervertit tous les jugemens, détruit tous les rapports ordinaires en produisant les diverses nuances du délire. Il nous semble impossible de ne pas croire que l'intellect soit un acte, un besoin, une fonction tout aussi inhérente à la matière; conséquence tout aussi rigoureuse de l'action réciproque des fibres de l'encéphale sur les surfaces sensoriales, et *vice versâ ;* sous l'action des modificateurs propres au cerveau, que la sécrétion de la bile l'est des divers degrés de l'irritation physiologique du foie, que la présence des alimens dans l'estomac détermine. Le rêve et le cauchemar ne sont donc pour nous qu'une sorte d'hallucination physiologique que nous rapportons à l'accumulation dans la pulpe cérébrale d'un sang trop abondant pour que l'intellect ne soit pas exalté; et comme il est des bornes à l'exaltation, pour qu'on dise raison, si l'irritation n'est pas assez modérée, survient l'hallucination. Un peu plus de sang accumulé détruit cette sorte de délire en déterminant un sommeil profond. Une accumulation de sang, moindre encore que dans le rêve, détermine le réveil, comme nous l'avons vu. Il serait facile de même d'assigner une place au somnambulisme. Il suffit, en effet, que l'irritation cérébrale accumule du sang, en proportion moyenne, entre le rêve et la veille. Dans ce cas, il y en aura assez dans les autres parties du corps pour que les rapports entre les or-

ganes du mouvement et le cerveau persistent (1). Nous ne sortons point encore ici de l'irritation physiologique, parce que les fonctions de la vie ne sont point troublées d'une manière assez sensible.

Ces réflexions physiologiques nous semblent prouver rigoureusement que l'accumulation du sang dans le cerveau est la cause matérielle qui fait cesser les rapports entre les surfaces sensitives et le centre de perception. Il nous semble avoir prouvé que l'irritation physiologique était le principe de cet afflux de sang dans le sommeil. Étudions maintenant les irritations pathologiques : nous verrons si l'état inflammatoire ne serait point à l'apoplexie ce que la veille est au sommeil.

Supposons que, par l'action d'une des causes irritantes décrites, l'exaltation des propriétés vitales du cerveau soit pathologique ou morbide : comme il est de l'essence de toute irritation qui n'est pas extrême d'irradier et de se propager au moyen des trisplanchniques du *centre*, où elle se manifeste aux viscères qui offrent avec lui la plus étroite sympathie, l'irritation du cerveau s'exerçant sur les capillaires sanguins, le cœur reçoit la première irradiation ; sa vitalité est accrue, ses contractions sont rendues plus rapides par cette corrélation d'action établie entre le cerveau irrité et le centre de la circulation. Le sang afflue vers l'encéphale dans une proportion exagérée, et continue dans son exaltation, parce que le pouls n'offre pas d'irrégularités. La proportion plus ou moins considérable du sang répond toujours au degré de l'irritation. La sensibilité des organes de relation en est exaltée aux degrés variables des phlegmasies cérébrales légères : de là les migraines. Mais supposons plus d'irritation, plus de congestion ; par suite le sang est encore plus agité. Mais l'irritation du cœur devient bientôt assez prédominante pour

(1) On sent que nous ne faisons ici que tenir compte de faits que l'on peut vérifier à son aise : remonter aux causes premières de l'intellect, du rêve, etc., nous semble pour toujours impossible.

déterminer à son tour des irradiations au moyen des vaisseaux et du nerf trisplanchnique, qui les accompagne partout. Le cerveau est bien plus irrité que dans le sommeil, et cependant le sang n'y est pas accumulé au point de procurer le calme. Au contraire, toute l'économie semble dans un trouble extrême, qu'on juge facilement, pour peu qu'on s'y prête. Nous voyons l'irritation manifeste sur plusieurs points divers. Elle pervertit les sécrétions et excrétions ; elle détermine des mouvemens convulsifs, etc., etc. L'action sympathique que nous énonçons (dans toute phlegmasie cérébrale un peu grave) dans la transmission de l'irritation sur le cœur, d'abord ; puis de celui-ci sur les autres points de l'économie, n'est pas une supposition, une pure chimère. Est-il dans les conditions physiologiques du cœur de se contracter avec une vitesse extrême ? La sympathie exercée sur l'estomac n'est pas plus hypothétique : les vomissemens, les nausées, la rougeur de la langue, la sensibilité de l'épigastre, n'indiquent-ils pas une gastrite? Les sueurs abondantes par intervalles ne sont-elles pas la preuve de l'exaltation des forces vitales dans le système cutané? L'état convulsif de l'appareil musculaire rentre-t il dans l'état normal de l'économie, etc., etc.? La congestion cérébrale ne nous semble donc moins forte que durant le sommeil, quoique l'irritation soit plus intense, que parce que les centres de fluxion sont aussi multipliés qu'il est d'irritations diverses, et on sait qu'il en est un grand nombre dans les phlegmasies cérébrales intenses. Mais il n'est pas de notre sujet de décrire les diverses nuances des phlegmasies de l'encéphale, il nous suffit de leur assigner une place dans les variétés de l'irritation cérébrale : nous en usons encore pour passer graduellement à l'apoplexie.

Les phlegmasies du cerveau déterminent, comme nous venons de le voir, une veille pathologique. Voyons à présent le sommeil pathologique aussi, c'est-à-dire l'apoplexie.

Si nous supposons maintenant au cerveau une irritabilité naturelle ou acquise unie à l'action sur lui d'une cause fortement irritante, l'irritation primitive sur le cerveau se transmet au cœur. Mais, l'irri-

tation cérébrale étant extrême, elle enlève le sang aux autres points de l'économie sympathiquement irrités. Pour peu que la masse du sang soit en proportion modérée, les autres organes semblent passifs. La circulation ne semble accélérée qu'au profit du cœur et du cerveau. Les masses du sang, accumulé en proportion extrême dans l'organe encéphalique, étant renvoyées et réparées à mesure, le cerveau éprouve au sein de la capillarité la compression qui détruit ou du moins affaiblit les rapports du cerveau avec les expansions sensoriales Qu'on observe une apoplexie, on verra qu'il n'existe que deux points manifestes d'irritation. Si le sujet est peu sanguin, tout est froid et décoloré à la superficie du corps ; le pouls, d'une rapidité extrême, est peu développé; point de nutrition, point de sécrétions, point de mouvemens (1); la vie se concentre presque entièrement sur le cerveau, le cœur et le poumon, qui perçoit déjà à peine le besoin le plus irrésistible, celui de la respiration. Nous supposons ici une prédominance extrême de l'irritation, un afflux de sang analogue. Voilà l'apoplexie foudroyante. La mort peut s'ensuivre presque immédiatement, si la congestion, pénétrant le pont de *Varole,* frappe de paralysie les expansions de la huitième paire qui ont leur siége dans le cœur, comme muscle; dans le poumon et l'estomac, dont les muqueuses sont surfaces sensoriales, comme nous l'avons vu. Or, sans digestion, sans respiration, sans circulation, point d'existence (2).

Si nous supposons la congestion cérébrale toujours prédominante, mais à un degré moindre, ou avec moins de persistance, nous aurons les nuances diverses des affections soporeuses, les coups de sang,

---

(1) Nous supposons que l'économie soit peu riche de sang, parce que chez les sanguins l'abondance de ce liquide de notre économie est telle, que la concentration ne peut se faire entièrement dans la cavité crânienne, trop étroite pour cela. Dans ce dernier cas, la figure est fortement injectée, etc., etc.

(2) On a beaucoup d'observations d'apoplexies mortelles par le fait seul de la congestion sanguine sans extravasation, etc.

toujours dans un degré en rapport direct avec l'intensité de la congestion cérébrale. Moins persistante à un haut degré, la congestion peut s'affaiblir, au point que, pour intermission, se présente l'état inflammatoire du cerveau, les convulsions, les spasmes, le délire, l'exhalation plus abondante de sérosité dans l'arachnoïde, etc. Après une intermission plus ou moins longue, la congestion peut s'aggraver par une cause morale ou autre, ou encore par l'état d'atonie que les surfaccs sensoriales présentent après une fatigue extrême, que des convulsions peuvent amener si rapidement. Alors l'apoplexie se montre de nouveau. Si nous supposons une congestion moindre, nous parviendrons aux irritations cérébrales physiologiques par les degrés divers du cauchemar, de l'ivresse et du sommeil.

Nous n'avons fait encore mention que de l'affaiblissement ou de la perte en grand des fonctions cérébrales, que nous rapportons, comme nous venons de le voir, à la compression que les moléculcs sanguines exercent sur les molécules de la pulpe cérébrale au sein de la capillarité. Ne pourrions-nous point jeter quelque jour sur les phénomènes de la paralysie? Essayons, nous sommes encore dans notre sujet. Pour y arriver, cherchons la raison pour laquelle la respiration n'est qu'affaiblie, ainsi que l'assimilation dans la plupart des apoplexies, alors que les rapports extérieurs sont généralement détruits. Si c'est par la compression que la pulpe cérébrale cesse de percevoir les impressions communiquées aux surfaces sensoriales, il est naturel de penser que la compression n'est pas égale pour tout le cerveau, puisque le besoin de respirer se fait sentir encore, etc. Nous dûmes recourir à l'anatomie pour lever ces difficultés. Nous injectâmes quelques cerveaux pour comparer le développement des vaisseaux dans les divers points de la pulpe cérébrale. Nous en trouvons de manifestes dans les hémisphères, dans le corps strié, dans les couches optiques. Il était naturel d'en conclure que l'engorgement était facile vers ces parties. Si le *sensorium commune* n'est pas unique, doit-on s'étonner de voir les nerfs qui communiquent avec le cerveau, dans les points de la pulpe cérébrale que nous indiquons, manquer

souvent du centre de perception qui leur est propre? La paralysie des membres, celle en général des sens externes, et par suite l'abolition des fonctions intellectuelles, étant des phénomènes fort ordinaires dans les apoplexies, ne sont-ils pas une conséquence directe de la disposition organique des hémisphères du corps strié, des couches optiques, si facilement perméables au sang?.... Nous le croyons; et l'autopsie, après des attaques réitérées d'apoplexie, nous confirme dans notre opinion. Souvent, après quelque temps d'une attaque d'apoplexie caractérisée par la perte du sentiment, du mouvement et des facultés intellectuelles, nous voyons ces symptômes s'affaiblir; ils sont remplacés par une hémiplégie. Que présente l'autopsie? une extravasation dans les hémisphères du côté du cerveau opposé à celui de la paralysie. Le sang extravasé, qui, en premier lieu, servait à la compression générale des hémisphères, déterminait la perte des fonctions cérébrales par rapport aux surfaces sensoriales externes. Mais, en second lieu, ce sang ne comprimant plus, au moins complètement, qu'un point circonscrit de la pulpe cérébrale, l'état de paralysie cesse alors d'être général, la sensibilité n'est que partiellement détruite..... Mais d'autres autopsies prouvent que le sang peut être résorbé, et la paralysie détruite par suite de cette résorption (1). Pouvons-nous n'en pas conclure que le centre de perception pour la surface cutanée, les muscles, etc., se trouve dans les hémisphères? Mais les organes auxquels la huitième paire fournit des expansions, sont presque intègres alors que toute perception est suspendue pour les surfaces sensoriales externes. Notre attention se portant bientôt sur le mésocéphale, nous dûmes nous demander s'il ne pouvait pas être le centre de perception des fonctions *mères* de la circulation, de la respiration et de la digestion. Nous le pensons encore, et cela 1.° parce que le mésocéphale, par sa disposition organique, est très-difficilement perméable au sang, ce qui se trouve

(1) Voir la thèse de M. *Riobé*, et le nouveau Dictionnaire des sciences médicales, article *apoplexie*.

parfaitement en rapport avec la rareté de la suspension complète de la respiration, etc. ; 2.° parce que l'autopsie prouve que toutes les extravasations au sein du pont de *Varole* sont rigoureusement mortelles : et l'on sait que les fonctions rigoureuses à la conservation de la vie, seules, ne peuvent impunément être détruites, même pour un temps très-court ; 3.° parce que les tumeurs du mésocéphale entraînent aussi la mort. Il en est de même des ramollissemens avancés, s'il est possible qu'il en existe de compatibles avec la vie dans ce point du cerveau.

Énonçons à présent les altérations pathologiques diverses que l'autopsie fait reconnaître après les attaques d'apoplexies suivies de la mort. Elles confirment encore notre théorie.

Autopsie de la première nuance d'apoplexie.

Les conséquences pathologiques possibles après l'apoplexie sont les suivantes (1) :

1.° Engorgement, congestion sanguine extrême dans la pulpe cérébrale, dans la pie-mère, dans les sinus de la dure-mère.

2.° Engorgement, congestion sanguine extrême dans la pulpe cérébrale, etc. ; de plus, épanchement de sérosité dans l'arachnoïde, tant à l'intérieur des ventricules qu'au pourtour des circonvolutions : phénomène concomitant ordinaire de l'apoplexie sur les sujets lymphatiques, n'agissant jamais dans la production des phénomènes de l'apoplexie, comme le prouve M. *Serres.*

3.° Même congestion intra et extra-cérébrale ; de plus, exsudation séro-sanguinolente dans l'intérieur de l'arachnoïde. Le produit de l'exsudation toujours fluide ; jamais de caillots.

4.° Même congestion sanguine ; sérosité sanguinolente entre la pie-mère et l'arachnoïde.

---

(1) Nous n'énonçons que les désordres pathologiques propres au cerveau, et renvoyons pour plus de détails aux ouvrages sur l'apoplexie.

5.° Rupture artérielle ou veineuse caractérisée par l'épanchement extra-cérébral d'un sang en caillots. Il est toujours facile de constater la rupture par des recherches minutieuses.

Le résultat de l'autopsie, dans le premier cas, nous semble le plus ferme appui de notre théorie. Le quatrième et cinquième ne nous paraissent pas avoir moins de valeur. Conçoit-on, en effet, une exsudation passive au milieu de l'état de la plus vive congestion? Conçoit-on une rupture veineuse ou artériel sans irruption de la part du sang (1)?

Les deuxième et troisième sont les seuls qu'on pourrait contester, sans les développemens que nous devons à M. *Serres* contre la théorie de la compression extra-cérébrale, dans la production des phénomènes de l'apoplexie. Qu'on examine sans prévention les observations d'apoplexies séreuses que ses traités d'apoplexie contiennent.

Autopsie de la deuxième nuance d'apoplexie.

La nuance d'apoplexie que nous indiquons ayant pu offrir les symptômes ordinaires de la première nuance avant la paralysie partielle, on juge qu'il faudrait reproduire en partie ce qui a été exposé plus haut. Nous y renvoyons. Nous observons en outre ici l'extravasion sanguine au sein de la pulpe cérébrale: on juge que, comme l'extravasation extra-cérébrale, elle ne peut être le résultat que d'un excès de congestion préalable.

Il ne nous reste plus à présent que l'autopsie des apoplexies qui, à l'ouverture, ont offert, outre les traces évidentes d'une congestion

(1) Il en peut exister dans les cas infiniment rares d'anévrisme et d'ossification du tronc basilaire, ou autres, sous la seule force d'impulsion communiquée au sang par le cœur; mais alors point de symptômes de l'apoplexie sans une congestion cérébrale concomitante de l'état anévrismatique.

récente, des ramollissemens, des ulcérations, des collections purulentes, des tumeurs. Tous ces résultats ont pu être jugés, avant l'apoplexie, aux symptômes suivans, qui ne sont pas ceux de l'apoplexie, mais bien des phlegmasies cérébrales: douleur vive, locale, de la tête ou des membres; paralysie partielle, ou convulsions partielles, aussi continues ou intermittentes. La mort, dans ce cas, est encore ici le fruit de l'anéantissement de l'influence nerveuse dans un point qui se trouve le *sensorium* d'un besoin, d'une fonction rigoureuse dans la conservation des phénomènes de la vie. Nous renvoyons, pour plus de détails sur ces matières, aux excellentes lettres de M. *Lallemand*. Les observations que son ouvrage présente sont toutes rédigées avec la plus scrupuleuse attention. On pourra à cette source s'éclairer sur la nature des diverses altérations du cerveau qui peuvent précéder, accompagner ou suivre l'apoplexie; on apprendra de lui à quels caractères on les juge pendant la vie. Tout ceci n'est pas de notre sujet : nous renvoyons à ce qui précède pour toutes les pertes du sentiment, du mouvement, et des facultés intellectuelles qui suivent une phlegmasie rapide et intense d'un viscère important. Il n'y a qu'à réfléchir sur les observations de gastrites et pneumonies mortelles qui ont offert avant la mort les symptômes que nous énonçons, pour y reconnaître des cas d'apoplexie. Que n'a-t-on rapporté à des altérations organiques de tissu toutes les fièvres essentielles? Nous aurions un nombre incalculable d'autopsies bien faites, constatant cette vérité, que ce n'est que par la destruction de la *sensibilité* dans le *pabulum vitæ* que nous puissions mourir. Or, on sait que cette sensibilité est détruite, ou par l'altération organique des expansions sensoriales, ou par le défaut de perception de la part du cerveau, des impressions que les expansions nerveuses transmettraient, si une altération pathologique de ce viscère ne détruisait la faculté du *moi*, la sensibilité, etc. (1).

---

(1) Outre que le cerveau procure la perception des rapports propres à pro-

Diagnostic de l'apoplexie.

Les développemens de physiologie pathologique que nous avons offerts dans les passages divers de notre dissertation éclairent beau-

---

curer la satisfaction des besoins organiques, des fonctions mères; outre qu'il détermine les mouvemens propres à la satisfaction de ces premiers besoins, facultés que l'homme partage avec les animaux les plus élevés dans l'échelle des êtres qui vivent et sentent, il est encore chez l'homme l'organe de l'intelligence, qui nous semble le résultat de l'action réciproque des surfaces sensoriales sur le *sensorium*, et de celui-ci sur les premières, à l'occasion des mouvemens que les nombreux modificateurs qui nous entourent impriment à nos surfaces externes. Le cerveau perçoit d'autant mieux la réflexion des impressions que les surfaces sensoriales (les sens) lui transmettent, qu'il est plus irritable. Nous avons vu que cette irritabilité naturelle chez quelques personnes pouvait être déterminée par l'exercice soutenu des fonctions intellectuelles, qui sont mises en jeu aux dépens des actes de la vie organique. On voit souvent un exercice soutenu des actes de l'intellect frapper d'une sorte de nullité, du moins prise de la prédominance d'action, les besoins viscéraux par lesquels l'homme se confond avec tous les animaux; car le sang, à moins d'une assimilation aussi facile que chez Mirabeau et beaucoup d'autres, ne peut suffire à l'exaltation de la vie animale et de la vie intellectuelle tout à la fois. Déterminons la prédominance d'action des facultés intellectuelles, nous commanderons aux passions qui ont leur source dans les viscères; nous en règlerons l'action dans l'ordre le plus naturel à la conservation de l'espèce et au bonheur de la société. Car où puise-t-on les désordres qui portent le trouble dans les familles, dans les nations, dans le monde entier? Dans la prédominance de viscères avec une sorte de nullité des fonctions intellectuelles. Le singe, l'orang-outang ne connaissent d'autre loi que la satisfaction des besoins viscéraux autre part que dans la domesticité, qui sert chez eux au développement manifeste de facultés intellectuelles, bornées, il est vrai. A combien de titres le chien ne se rapproche-t-il pas de l'espèce humaine! Les infortunés que la nature prive d'un centre intellectuel sont plus misérables que les animaux domestiques; on les voit se détruire par leur gloutonnerie ou par la masturbation. La force est le seul droit qu'invoquent les sauvages dans les déserts; on les voit encore se nourrir de chair humaine!

coup le diagnostic de la maladie que nous décrivons, puisqu'il nous suffit de constater l'affaiblissement plus ou moins considérable des fonctions cérébrales pour affirmer qu'il y a apoplexie.

Nous constatons, dans la première nuance, qu'il y a rupture artérielle ou veineuse, hémorrhagie extra-cérébrale, alors que le pouls tombe tout à coup pour devenir lent. Il en est à peu près ainsi quand suit l'extravasation intra-cérébrale. La fréquence du pouls nous semble donc, dans beaucoup de cas, justifier la sentence d'*Hippocrate*, qui, croyons-nous, admettait moins de danger dans les cas de fièvre avec altération profonde des fonctions cérébrales que dans les cas d'apoplexie sans mouvement fébrile. En effet, tant que l'accélération du pouls persiste, nous pouvons affirmer qu'il n'y a que congestion cérébrale. Mais nous jugeons les extravasations hémorrhagiques dans l'état d'absence de l'état fébrile, et nous savons combien sont graves les circonstances de l'extravasation à la suite de l'apoplexie. L'hémorrhagie extra-cérébrale est la seule altération pathologique de la première nuance que nous puissions rigoureusement prédire, hors la congestion cérébrale, qui est toujours rigoureuse.

Pour la nuance aux affaiblissemens des facultés cérébrales avec paralysie partielle, nous jugeons l'intravasation sanguine du côté du cerveau opposé à la paralysie. Celle-ci peut constituer une hémiplégie, comme nous l'avons vu; si elle est double, on trouvera deux foyers d'extravasation. Les tumeurs, les ramollissemens de la pulpe

---

Les plaisirs de l'amour n'ont point de frein chez eux; avec une prédominance des viscères de la génération, ils assouvissent avec une sorte de fureur leurs besoins instinctifs. Les horreurs des révolutions qui ont bouleversé le monde ont-elles jamais été imputées à ceux qui agrandirent avec fruit leurs facultés intellectuelles? La prédominance cérébrale dans la passion de l'amour ne rend-elle pas les amans les plus généreux, les plus humains, les plus équitables des hommes? La morale est comprise tout entière dans les rapports de prédominance de l'intellect sur les facultés instinctives. L'étude des sciences et des arts est le moyen artificiel d'en faire le partage de tous les hommes.

cérébrale ont leurs symptômes, et rentrent dans la description des phlegmasies cérébrales.

Prognostic.

Le prognostic de l'apoplexie est en général assez facile. Nous faisons abstraction des cas de complication qui ont pu précéder, et auxquels l'apoplexie ajoute toujours. L'apoplexie simple, sous l'influence de prompts secours et d'un traitement actif, ne peut être regardée comme une maladie bien dangereuse; mais il faut des soins rapides, nous le répétons. On peut guérir radicalement, en quelques jours, toutes les apoplexies fébriles, si la congestion dure depuis peu, et si on peut enlever en même temps la cause déterminante de l'irritation, qui est la cause matérielle à combattre. Si l'épine reste dans une plaie, quoiqu'on traite vivement, on ne fait que pallier; on ne guérit point la maladie, qui conserve sa cause matérielle. Toutes les causes irritantes décrites sont des épines dans la production de l'apoplexie. Heureusement leur effet n'est le plus souvent que momentané dans son action sur le cerveau. C'est dans ce cas qu'on peut se féliciter du succès par le traitement que nous décrirons. Mais qu'un homme dévoré de chagrin tombe apoplectique, vous êtes présent; les secours ne pouvaient être plus prompts; vous rendez le malade à la vie en le rendant à l'exercice de ses fonctions cérébrales; mais vous n'avez point arraché l'épine morale qui fera vingt fois renaître l'apoplexie, jusqu'à ce qu'elle devienne mortelle, à moins que quelque circonstance ne dissipe les chagrins du malade. Nous voyons qu'il importe, dans tous les cas, de connaître les causes de l'apoplexie pour fixer son prognostic sur les suites de cette maladie, quelque prompts que soient les secours. Il n'est pas besoin de plus de détails dans la première nuance avec état fébrile : celle-ci, cessant tout à coup, indique une hémorrhagie extra-cérébrale, ordinairement mortelle. Mais, dans les cas de complication de paralysie, quelque prompts que soient les secours, on ne peut prognostiquer la guérison du malade. Le cas sera d'autant plus grave que la paralysie sera plus étendue, et que les

fonctions cérébrales, en général, seront plus lésées. La gravité tient non pas à l'état de congestion cérébrale, parce qu'on peut le dissiper sûrement, mais à la circonstance de l'extravasation intra-cérébrale. Si les caillots de sang sont en grosses masses, ils pourront faire naître une phlegmasie mortelle consécutivement à la guérison de l'apoplexie. Dans le cas où le sang serait peu abondant, il sera liquéfié plus tard, puis résorbé; une cicatrice se formera, la paralysie devant persister autant que l'extravasation se dissipera, à mesure que celle-ci deviendra moindre.

Mais si le malade est sans connaissance depuis un certain temps, quand bien même il aurait de la fièvre, on ne peut espérer de succès si rapides, parce que le séjour du sang pendant la congestion a déterminé une irritation qui persiste après la soustraction du sang, et ne cède qu'à la persévérance dans les moyens thérapeutiques. On peut s'attendre même à des retours de l'apoplexie tant que cette irritation persistera, à moins de précautions extrêmes pour écarter les causes les plus légères de l'apoplexie.

Quant aux complications, elles aggravent toujours le prognostic, qui veut être posé sur une double base : 1.° celle du degré des symptômes de l'apoplexie; 2.° celle du degré d'intensité de l'affection concomitante. Nous ne pouvons entrer dans plus de détails.

Traitement curatïf de l'apoplexie.

La congestion sanguine étant une suite toujours d'autant plus grave de l'irritation que le tissu dans lequel elle s'opère est plus indispensable à la vie, on sent avec quelle rapidité il faut ici la faire disparaître par la saignée générale. On peut agir avec une célérité extrême en ouvrant la veine jugulaire, si elle fait saillie, comme il arrive souvent. On peut aussi saigner au bras, toujours du côté opposé à la paralysie, si celle-ci se présente. La saignée du pied, malgré l'éloignement du lieu de la congestion sanguine, procure une déplétion rapide par l'action simultanée du bain de pieds, dans lequel

on fait couler le sang. L'eau chaude dont on se sert agit comme un révulsif actif dans ce cas. Après avoir satisfait à la première indication, qui est de détruire en partie la congestion sanguine par une saignée toujours en rapport avec l'état de pléthore du sujet, on place de nombreuses sangsues sur le trajet des jugulaires, tout près de l'oreille et de l'apophyse mastoïde. Par ce moyen on continue le dégorgement du cerveau, sans amener les faiblesses extrêmes qui sont le fruit ordinaire des évacuations sanguines générales répétées. Les sangsues agissent ici par la double propriété qu'elles ont de soustraire du sang, et de procurer la révulsion sur la peau par suite de l'irritation que ce tissu éprouve. Après ces premiers soins contre la congestion sanguine, on a ramené ordinairement son malade à l'exercice des fonctions cérébrales, quoique souvent d'une manière imparfaite. Il reste encore à détruire l'irritation cérébrale, qui, si elle ne cessait d'agir, rappellerait bientôt une nouvelle congestion. Un des moyens les plus actifs pour procurer la sédation de l'irritation cérébrale après les moyens indiqués, consiste dans l'application du froid sur la tête, en même temps qu'on opère la révulsion vers les membres inférieurs par l'action des pédiluves irritans. On couvre donc de glace la tête du malade par l'intermède d'une vessie ou d'un taffetas gommé. Faute de glace, on se contente de compresses trempées dans l'oxycrat. On peut unir à ces moyens de légères frictions alcoholiques exercées du haut du corps en bas. Il faudrait pouvoir maintenir long-temps les malades sous l'influence simultanée des pédiluves irritans et des réfrigérans. Mais souvent on ne peut continuer long-temps les bains de pieds, qui, en soustrayant le sang à la tête, déterminent des syncopes pénibles pour le malade et les assistans. On supprime les syncopes en détruisant l'action des pédiluves, qu'on remplace par un large cataplasme émollient, qu'il faut entretenir très-chaud. Souvent, par la suppression des pédiluves, si on persiste dans l'usage des réfrigérans, dans les cas où les évacuations sanguines n'auraient pas été assez abondantes, on pourra voir une réaction déterminée par le froid, pénible pour le malade, amener de nouveau

une congestion cérébrale : cette impulsion nouvelle du sang vers l'organe encéphalique pourra contre-balancer, et au-delà, la puissance sédative des réfrigérans : on réitère, dans ce cas, la saignée générale, pour ôter à la masse du sang le pouvoir d'obéir à l'irritation par une congestion capable d'annuler les effets d'une médication efficace. On voit que la réaction a suscité une congestion fâcheuse toutes les fois qu'on voit se reproduire des symptômes que les pédiluves avaient fait disparaître, comme la coloration de la face, l'immobilité de la pupille, le trouble dans les idées, un retour de l'insensibilité après une saignée nouvelle. On continue l'usage des réfrigérans ; on tient la tête du malade élevée ; on obscurcit la chambre en fermant portes et fenêtres ; on évite les excès de température et les vicissitudes atmosphériques.

Voilà les préceptes généraux de traitement qui s'appliquent à tous les cas d'apoplexie avec accélération du pouls. Les préceptes sont les mêmes dans les cas d'extravasation de sang au sein de la pulpe cérébrale, si le pouls est encore fréquent ; ce qui coïncide avec un affaiblissement notable de sentiment, de mouvement et de l'intellect, en même temps qu'il existe une paralysie partielle. Hors ces cas, on insiste plutôt sur les sangsues, le froid et les pédiluves irritans que sur la saignée générale. On sent encore que les émissions sanguines copieuses, qui sont si utiles, qui soulagent d'une manière si immédiate dans les constitutions pléthoriques, auront un effet moins immédiat sur les sujets lymphatiques et les tempéramens nerveux et secs, comme ceux ordinaires aux hommes de lettres : les révulsifs conviennent surtout sur de pareils sujets. Nous verrons plus tard si l'extravasation sanguine et l'épanchement de sérosités veulent d'autres soins. On ajoute, aux moyens thérapeutiques décrits, la diète des *maladies aiguës*, les boissons adoucissantes, les tisanes d'orge et de chiendent, édulcorées avec un sirop ordinaire ; l'hydromel, les limonades, les orangeades. Les boissons devront être d'autant moins nutritives que l'estomac jouira d'une intégrité moins parfaite. Dans le cas d'intégrité du tube digestif, on peut exercer sur lui une légère

révulsion, en rendant les boissons légèrement laxatives : on pourra rendre les selles plus faciles par les lavemens légèrement irritans.

Nous ne pouvons point assigner de durée au traitement que nous indiquons : elle dépendra toujours de la gravité des symptômes, de la persistance de l'irritation, et de mille circonstances particulières qu'on abandonne à la sagacité des médecins ; on évitera, par-dessus tout, l'influence des causes ordinaires de l'apoplexie. Le calme des passions, le repos le plus complet, les soins les plus attentifs de la part des parens du malade, une habitation commode, pourront influer beaucoup sur la rapidité du retour à la santé.

Le traitement est le même dans les cas de complication de paralysie, comme nous l'avons vu. Celle-ci est le fruit d'une extravasation dans la pulpe cérébrale, qui persiste après la guérison de l'apoplexie. Cette paralysie, à la longue, peut disparaître par la résorption du sang de l'extravasation, prouvé par les recherches pathologiques de M. *Riobé*.

Quel est le moyen d'accélérer, dans ce cas, la résorption du sang ? Devons-nous recourir aux excitans révulsifs pour en hâter les progrès ? Nous ne le pensons pas, et nous croyons avec M. *Rochoux* qu'il vaut mieux abandonner à la nature ces sortes de guérisons, en fixant au malade un régime qui ne puisse entraver la marche naturelle de la résorption, que de surexciter les organes par l'usage des purgatifs, des vésicatoires, des moxas. Il faut du temps pour que la résorption se prépare et s'opère. Prévenons le retour de l'irritation, et nous aurons plus fait pour la conservation du malade, dans l'emploi des seuls soins hygiéniques, que si nous avions épuisé les ressources de la matière médicale dans la médication révulsive.

Il est souvent difficile d'apprécier s'il y a ou non exhalation séreuse ou sanguine dans l'intérieur de l'arachnoïde pendant l'apoplexie. La compression que ces liquides opèrent ne changeant rien à l'intégrité des fonctions cérébrales, on se contente, dans tous les cas, du traitement de l'apoplexie, qui est aussi celui de l'arachnoïdite, puisqu'elle constitue un état inflammatoire. Si on juge l'exhalation aux

intermittences de l'apoplexie et au tempérament lymphatique du malade, c'est un motif pour insister moins sur les saignées générales. La résorption pourra être instantanée, sitôt que vous aurez détruit l'irritation qui retient la sérosité. Sous l'influence d'un tempérament froid et lymphatique, on peut procurer la révulsion sur le tube digestif, mais toujours, nous le répétons, après avoir constaté son état d'intégrité.

Traitement hygiénique et prophylactique de l'apoplexie.

Le traitement des convalescences de l'apoplexie étant aussi celui par lequel on éloigne cette funeste maladie, nous rapportons ces deux indications aux ressources que l'hygiène présente. Nous n'offrirons donc point à nos lecteurs l'histoire des préservatifs dont les anciens faisaient usage contre l'apoplexie. Nous ne dirons point les *amulettes* bienfaisantes de *Camérarius*, le *verbascum thapsus* de *Mathéus Blaws*, recueilli le 28 juin avant la levée du soleil; l'*esprit de crâne*, la *moutarde* et les *radix d'Ettmuller*; la *petite sauge* de *Marquet*; les *eaux antiapoplectiques* (toutes excitantes).

Nous pensons qu'avant tout, on doit fixer le régime du convalescent, ou de celui qu'on veut préserver de l'apoplexie. Il n'est rien de fixe à ce sujet; il faut que les alimens soient proportionnés à la force digestive de l'estomac. On doit manger peu à la fois, et souvent; souper long-temps avant de se mettre au lit, afin d'abréger beaucoup le temps de la digestion, que le sommeil ralentit singulièrement. La nourriture doit être saine et peu chargée d'excitans exotique. On préférera les viandes rôties et les légumes aux ragoûts, bien appétissans par le ton qu'ils communiquent à l'estomac : c'est surtout en variant la nature des mets qu'on surcharge ce viscère. Les vins doivent être de bon goût, et pris en petite quantité; mais tous ces préceptes varient suivant les habitudes et les goûts des personnes sur la santé desquelles on a l'œil ouvert.

Le malade ne devra consacrer qu'un temps régulier et fort limité à

l'exercice des fonctions intellectuelles ; il vaut mieux préférer les occupations qui exigent l'exercice musculaire. On doit tout faire pour distraire d'applications profondes ceux que l'étude captive ; elles doivent être évitées surtout dans une position horizontale.

Le malade évitera encore avec un soin particulier les effets des variations atmosphériques ; et pour cela il doit se corroborer contre leur influence par l'exercice musculaire et une vie habituellement active. Il ne devra faire usage des bains chauds que pour les besoins de propreté : trop fréquens, ils entretiennent la peau dans un état de fraîcheur qui favorise singulièrement l'action du froid dans la production des maladies.

On doit chercher à rappeler les évacuations sanguines supprimées, naturelles ou acquises, et cela en détruisant l'irritation révulsive des moindres phlegmasies accidentelles, qui tournent à leur profit la circulation, en enlevant le sang aux orifices qui lui livrent naturellement passage. La nature se suffit ordinairement après : on peut l'aider dans la suppression des règles, par exemple, par des fumigations légèrement émollientes, dirigées vers les parties sexuelles, et des boissons stimulantes. Mais cette pratique ne peut être qu'au détriment des malades, si on n'a pas détruit préalablement le point d'irritation qui avait déterminé la suppression de l'évacuation menstruelle.

Entretenir la liberté du ventre suffit toujours, et on obtient facilement ce résultat au moyen d'une nourriture peu abondante et de l'alimentation végétale, sans l'usage des purgatifs. On s'en sert chaque jour comme d'un moyen habituel de révulsion, et on ne pense pas que la nature se refuse à une action long-temps continuée de la part des muqueuses, dans des bornes qui ne sont pas celles qui font reconnaître la force vitale, comme il arrive par l'emploi habituel des pilules purgatives. Le moindre inconvénient que ces préparations puissent entraîner, c'est la nullité de leur action, qu'on appréciera bientôt; mais qu'on n'en prenne pas occasion d'en prescrire de plus actives. La révulsion sur le tube digestif, comme partout ailleurs,

ne doit être qu'accidentelle ; si elle se prolonge, elle détermine un état pathologique, qu'il est souvent fort difficile de guérir.

Il vaut mieux prévenir la pléthore par un régime sobre et l'exercice musculaire que de la faire naître par des stimulans, et la combattre ensuite par des saignées périodiques. La saignée peut être employée accidentellement, et avoir les plus heureux effets dans les cas d'imminence de l'apoplexie, qu'on juge facilement par le seul aspect des personnes qui, par leur embonpoint, font craindre l'apoplexie. Les évacuations sanguines, alors qu'elles ne sont pas purement accidentelles, ne font que favoriser la pléthore.

Quand on juge l'état commençant de l'hypertrophie, on peut faire usage de la digitale pourprée, qui agit comme sédatif contre les contractions énergiques du cœur toutes les fois que l'estomac est intègre.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Apoplectici autem fiunt maximè ætate ab anno quadragesimo usque ad sexagesimum. *Sect.* 6, *aph.* 57.

II.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est. *Sect.* 5, *aph.* 8.

III.

Hyeme verò pleuritides, peripneumoniæ, lethargi, gravedines, raucedines, tusses, dolores pectorum, et laterum, et lumborum, et capitis dolores, vertigines, apoplexiæ. *Sect.* 3, *aph.* 23.

IV.

Ubi fames, non oportet laborare. *Sect.* 2, *aph.* 16.

V

Ubi cibus præter naturam copiosior ingestus fuerit, id morbum creat. Ostendit autem sanatio. *Ibid.*, *aph.* 17.